

REPUBLIQUE FRANCAISE
MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE
SERVICE
de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

BREVET D'INVENTION

P.V. n° 970.733

N° 1.389.305

Classification internationale :

B 62 g

Réservoir d'air comprimé pour le gonflage des bandages pneumatiques de véhicules automobiles, avec dispositif d'accouplement permettant de le raccorder à un conduit d'air comprimé.

M. ALFONS MOTSCH et Société dite : ELEKTRON - Co. m.b.H. résidant en République Fédérale d'Allemagne.

Demandé le 13 avril 1964, à 14^h 56^m, à Paris.

Délivré par arrêté du 4 janvier 1965.

(*Bulletin officiel de la Propriété industrielle*, n° 7 de 1965.)

FRANCE
DIV. 363

Cl 141

Pour gonfler les bandages pneumatiques de véhicules automobiles, on utilise en général aux postes d'essence, dans les stations-service et dans les ateliers de réparations, des manomètres ou vérificateurs de gonflage de bandages pneumatiques, qui peuvent être raccordés d'une part, au moyen d'un court tuyau et d'un raccord ou d'un organe analogue, à la valve du bandage pneumatique et, d'autre part, par un second tuyau, à un conduit d'air comprimé monté à poste fixe. Il faut alors que le second tuyau ait une longueur considérable, afin de permettre au préposé d'accéder avec le vérificateur de gonflage à chaque véhicule automobile dont le gonflage doit être vérifié ou complété et de faire le tour de chaque véhicule pour atteindre chacun de ses bandages pneumatiques. Or ces longs tuyaux gênent souvent considérablement le trafic des postes à essence et leur manipulation est fastidieuse, surtout par mauvais temps.

Afin d'éviter cet inconvénient, on a déjà proposé bien des fois d'utiliser, pour le gonflage des bandages pneumatiques, un réservoir d'air comprimé transportable, capable de contenir la quantité d'air comprimé nécessaire au gonflage de complément d'un certain nombre de bandages pneumatiques, et pouvant être ensuite de nouveau rempli par raccordement à un conduit d'air comprimé monté à poste fixe.

Il est déjà connu également d'équiper des réservoirs d'air comprimé de manomètres pouvant être éventuellement disposés de la même façon que dans les vérificateurs connus, utilisables pour vérifier la pression de gonflage des bandages pneumatiques. Etant donné que le gonflage de bandages pneumatiques s'effectue au moyen d'un tel réservoir d'air comprimé d'autant plus vite que la pression régnant dans le réservoir est plus élevée, il paraît rationnel de raccorder le réservoir le plus souvent possible, c'est-à-dire dès qu'il n'est pas utilisé, au

conduit d'air comprimé fixe. Pour parvenir effectivement à ce résultat, il est désirable d'étudier le dispositif de raccordement de telle sorte que l'établissement d'une liaison entre le conduit d'air comprimé et le réservoir d'air comprimé ne demande pas d'effort, ou sensiblement pas plus d'effort que le fait de ranger le réservoir.

Suivant l'invention, ce résultat est obtenu, avec un réservoir d'air comprimé transportable du type décrit, par le fait que le dispositif de raccordement est constitué par un accouplement à emboîtement sous pression, pouvant être commandé par simple application l'une contre l'autre des deux moitiés de l'accouplement.

Si la tubulure d'admission et l'élément d'accouplement venu de fabrication avec elle ou relié à elle sont agencés, de telle sorte que la pression provoquant l'étanchéité de la liaison soit établie au moment où l'on adapte cet élément d'accouplement sur l'élément conjugué relié au conduit d'air comprimé, par suite du poids du réservoir d'air comprimé et des organes qui sont reliés à lui, on peut obtenir un accouplement absolument automatique lorsqu'on range ou qu'on accroche l'appareil, pendant les périodes de non utilisation, en un endroit prévu à cet effet.

Suivant un mode de réalisation particulièrement avantageux, la tubulure d'admission forme une poignée permettant de transporter l'appareil et porte en un endroit convenable un élément d'accouplement, qui se trouve placé à peu près verticalement au-dessus du centre de gravité commun du réservoir et des organes reliés à lui.

Pour faciliter l'adaptation, le rangement ou l'accrochage de l'appareil, il est en outre rationnel de munir l'un des deux éléments d'accouplement d'un raccord en forme de cône disposé concentriquement par rapport à l'autre élément d'accouplement.

Le dessins schématique annexé montre, à titre

d'exemple non limitatif, un mode de réalisation possible de l'objet de l'invention.

La figure 1 montre l'appareil avec le dispositif d'accouplement rapide devant entrer en action sous l'effet de son propre poids.

Les figures 2 et 3 sont des vues en coupe longitudinale de deux modes de réalisation différents de l'accouplement, dessinés à plus grande échelle.

L'appareil, objet de l'invention, est essentiellement constitué par un réservoir d'air comprimé 1 et par un vérificateur de pression de gonflage des bandages pneumatiques comportant un manomètre 2 et des valves d'actionnement 3. Ces organes sont réunis dans un boîtier commun. Au réservoir d'air comprimé est relié une tubulure d'admission 4 dont l'extrémité est élargie en 5 en forme de cône et sert à la réception de la moitié d'un accouplement à emboîtement sous pression. L'autre moitié de cet accouplement est constituée par l'extrémité 6 du conduit d'arrivée d'air comprimé. Un joint 7 est relé à l'une des moitiés d'accouplement. On réalise une liaison étanche à la pression en appliquant la tubulure 4 contre le conduit 6 monté à poste fixe, de poids de l'appareil fournit de préférence la pression de fermeture. Suivant l'exemple que montre la figure 1, l'appareil est accroché au conduit 6. Si la tubulure d'admission 4 est dirigée vers le bas et si le conduit 6 est orienté de manière correspondante, l'appareil peut également être posé sur son appui au lieu d'être accroché.

En outre, il est également possible de monter la tubulure d'admission sur le côté et de réaliser l'accouplement en l'appliquant sous pression contre un conduit correspondant 6, par exemple sous l'action d'un ressort.

Des clapets de retenue 8 et 9 sont montés respectivement dans la tubulure d'admission 4 et dans le conduit 6. Suivant le mode de réalisation que montre la figure 2, au clapet de retenue 9 monté dans le conduit 6 est associée une tige d'actionnement 10 fixée dans l'élément d'accouplement de la tubulure d'admission 4, cette tige d'actionnement 10 ouvrant automatiquement le conduit 6 au moment où l'on réalise l'accouplement. Suivant le mode de réalisation que montre la figure 3, les clapets de retenue 8 et 9 de la tubulure d'admission 4 et du conduit 6 s'ouvrent mutuellement de façon automatique lors de l'enclenchement de l'accouplement. Suivant ce mode de réalisation, il est en outre prévu un troisième clapet de retenue 11 se

fermant automatiquement lorsque la pression qui règne dans la tubulure d'admission 4 est supérieure à la pression qui règne dans le conduit 6, ce qui empêche l'air comprimé de refluer du réservoir 1 vers le réseau de distribution sur la pression vient à baisser provisoirement dans celui-ci.

Suivant le mode de réalisation que montre la figure 1, cette fonction est remplie par le clapet de retenue 8, qui est influencé non pas par l'accouplement, mais exclusivement par la pression.

Les détails de réalisation peuvent être modifiés, sans s'écartez de l'invention, dans le domaine des équivalences.

RÉSUMÉ

1^o Réservoir d'air comprimé transportable, relié de préférence à un vérificateur de gonflage de bandages pneumatiques et utilisable pour gonfler les bandages pneumatiques de véhicules automobiles, comportant un accouplement permettant de raccorder la tubulure d'admission de ce réservoir d'air comprimé à un conduit d'air comprimé, caractérisé en ce que cet accouplement est constitué par un accouplement à emboîtement sous pression pouvant être actionné par simple application l'une contre l'autre des deux moitiés de l'accouplement;

2^o Modes de réalisation du réservoir d'air comprimé selon 1^o, caractérisés par les particularités suivantes séparément ou collectivement :

a. La tubulure d'admission et l'élément d'accouplement venus de fabrication avec elle ou relié à elle sont disposés de telle sorte que la pression de fermeture soit fournie par le poids du réservoir d'air comprimé et des organes reliés à lui au moment où l'on adapte cet élément d'accouplement sur l'élément d'accouplement conjugué solidaire du conduit d'air comprimé;

b. La tubulure d'admission forme en même temps une poignée permettant de transporter l'appareil et portant un élément d'accouplement en un endroit situé en principe verticalement au-dessus du centre de gravité commun du récipient et des organes reliés à lui;

c. L'une des deux moitiés d'accouplement porte un raccord en forme de cône.

ALFONS MOTSCH
et Société dite : ELEKTRON - Co. m.b.H.

Par procuration :
Cabinet MAULVAULT

19/353

N° 1.389.305

M. Motsch

Pl. unique

et Société dite : Elektron-C° m. b. H.

DUPPLICATE IN 137/223
BRITISH 1025,633

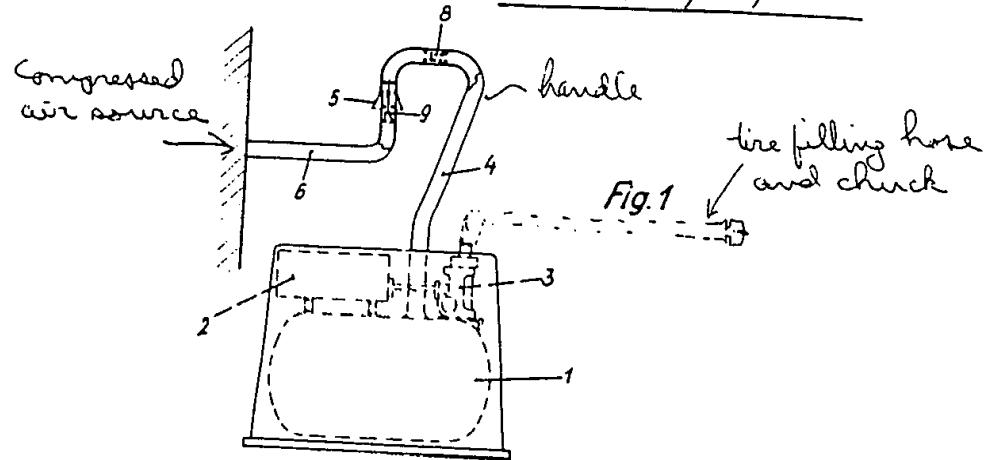


Fig. 2

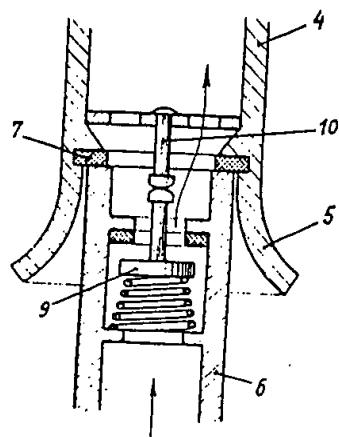


Fig. 3

